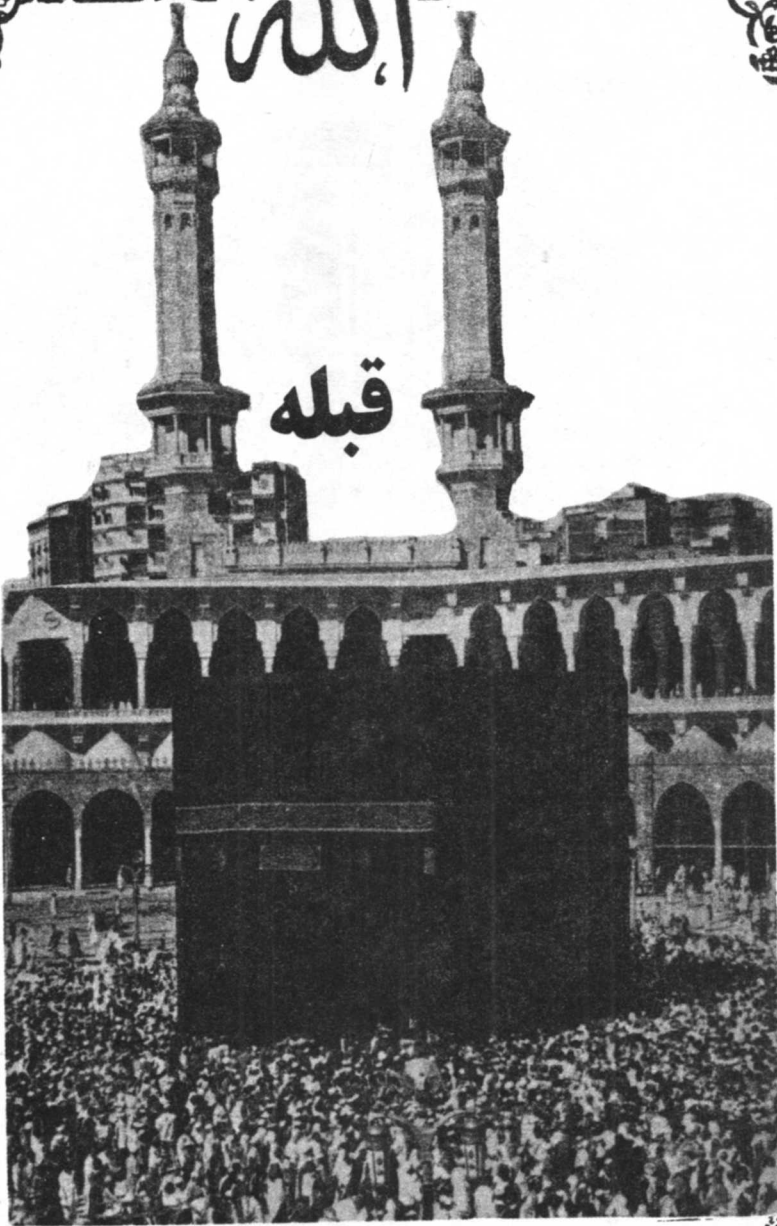


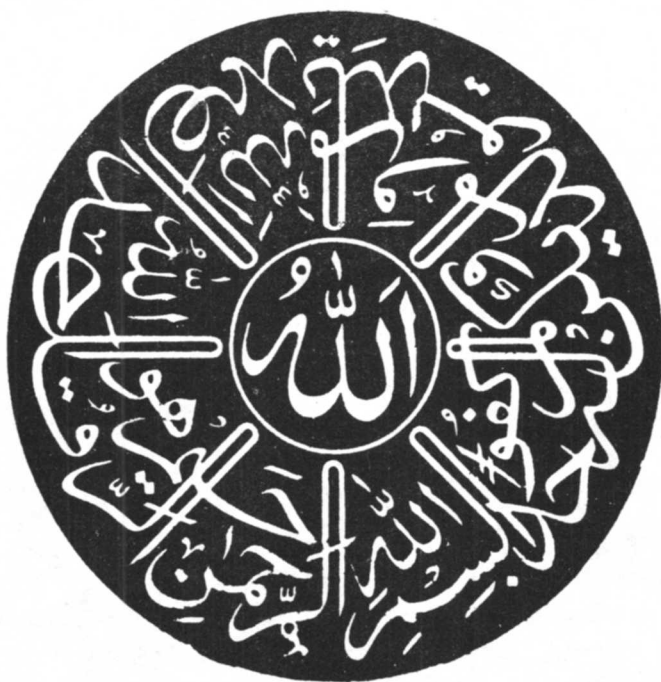
اللَّهُ

قبله



محمود احمدی

تشخیص اوقات شرعی



### شناسنامه کتاب

نام کتاب: ..... روشهای یافتن جهت قبله و تعیین اوقات شرعی  
 نویسنده: ..... حاج محمود احمدی  
 ناشر: ..... انتشارات مسعود سنندج  
 تیراژ: ..... ۳۰۰۰  
 نوبت چاپ: ..... اول  
 چاپ: ..... رستمخانی  
 سال: ..... ۱۳۷۷  
 حروفچینی: ..... امید سنندج (۲)



سپاس و شکر شایسته پروردگاری است که سراسر کائنات و هستی را از عدم بعرضه وجود آورد و به تمام جنبنده‌گان جان بخشید، و انسان را به اشرف اکثر مخلوقات در کره زمین قرارداد و استعداد و هوش و معنویات و معرفت و دانش را به او القاء فرمود و ما مسلمانان را به برکت دین اسلام از موحدین خود قرار داد و به امت حضرت محمد (ص) سرافراز فرمود.

ما مسلمانان بخاطر همبستگی و همرنگی و متحد بودن همچنانکه جملگی یک خدا و یک کتاب و یک قانون و یک پیغمبر داریم همگی نیز به یک نقطه جهت ادای عبادات متوجه هستیم که بیت الله و کعبه (قبله) نام دارد. این بنای تاریخی که به خانه کعبه مشهور است یادگار حضرت ابراهیم خلیل و حضرت اسماعیل ذبیح الله (ع) میباشد قبله مسلمین در شهر مکه در مملکت حجاز قرار دارد، چون به فتوای حضرت امام شافعی (رض) مخصوصاً در موقع نماز خواندن استقبال کعبه برای مسلمانان بسیار ضروری و حائز اهمیت میباشد لذا حقیر بخاطر سهولت برای نماز گذاران جهت تعیین قبله رهنمودهای آسانی را بعرض میرسانم که هر مسلمانی در هر شهر و روستائی خود بتواند مسیر واقعی قبله را پیدا نماید.

برای نشان دادن قبله لازم است قبلاً عرض و طول جغرافیائی کعبه و عرض و طول شهر و محل را بدانیم

عرض شمالی کعبه ۲۱ درجه و ۲۵ دقیقه و ۱۵ ثانیه میباشد، و طول شرقی کعبه ۳۹ درجه و ۴۹ دقیقه و ۳۱ ثانیه است.

جدول عرض و طول جغرافیائی استان آذربایجان غربی و استان کردستان و بعضی از شهرهای این دو استان را به رشته تحریر در می آورم.

آذربایجان غربی بین ۴۴ درجه و ۳ دقیقه تا ۴۷ درجه و ۲۳ دقیقه، طول شرقی، و بین ۳۵ درجه و ۵۸ دقیقه تا ۳۹ درجه و ۴۶ دقیقه عرض شمالی واقع شده است. استان کردستان بین ۴۵ درجه و ۳۱ دقیقه تا ۴۸ درجه و ۱۶ دقیقه طول شرقی و بین ۳۴ درجه و ۴۴ دقیقه تا ۳۶ درجه و ۳۰ دقیقه عرض شمالی قرار دارد.

### (جدول طول و عرض بعضی از شهرهای غرب ایران)

نام شهر	طول شرقی - دقیقه - درجه	عرض شمالی - دقیقه - درجه	نام شهر	طول شرقی - دقیقه - درجه	عرض شمالی - دقیقه - درجه
ارومیه	۴۵-۱۸	۳۲-۳۲	سنندج	۴۶-۵۹	۳۵-۱۹
مهاباد	۴۵-۴۳	۳۶-۴۶	سقز	۴۶-۱۷	۳۶-۱۴
خوی	۴۵-۰	۲۸-۳۰	بانه	۴۵-۵۵	۳۵-۵۹
سلماس	۴۴-۴۵	۳۷-۲۰	مریوان	۴۶-۱۲	۳۵-۲۷
اشنویه	۴۵-۰	۳۶-۵۹	پاوه	۴۶-۲۲	۳۵-۳
نقده	۴۵-۲۲	۳۶-۵۷	سردشت	۴۵-۳۳	۳۶-۲
پیرانشهر	۴۵-۵۸	۳۶-۴۲	قصر شیرین	۴۵-۳۵	۳۴-۳۱
میاندوآب	۴۶-۸	۳۶-۵۹	بوکان	۴۵-۴۹	۳۶-۴۲
لاهیجان	۴۵-۱۲	۳۶-۲۸	فروه	۴۷-۱۴	۳۵-۲۳

## روشهای تعیین قبله

### وتر قبله یاب دایره هندسیه سایه شاخص

روی یک ورق مقوا یا یک موزائیک نقطه‌ای قرار داده و دایره‌ای که مرکزش آن نقطه باشد رسم می‌کنیم و در روزی آفتابی هنگام اذان ظهر شرعی به وقت محلّی، آن را جلو آفتاب در جایی صاف و افقی قرار می‌دهیم و یک گونیا و یا مداد را روی نقطه مرکزی بطور عمود نگاه می‌داریم، سایه این مداد که آنرا شاخص می‌نامیم درست در موقع اذان ظهر کوتاهترین سایه را دارد این سایه در آن دقیقه هم اول وقت نماز ظهر را نشان می‌دهد و هم دقیقاً در مسیر جهت شمال و جنوب جغرافیائی قرار گرفته است اگر در امتداد سایه روی دایره خطی بکشیم که از نقطه مرکزی عبور نموده و دایره را نصف نماید دو سر آن خط جهت شمال و جنوب حقیقی آن محلّ میباشد که برای همیشه ثابت است و میتوان تفاوت انحراف قطب‌نمای فلزی را نیز با آن سنجید.

#### (طریق اول: وتر قبله یاب)

وقتی بوسیله امتداد سایه ظهر شرعی نصف النهار محلّ (یعنی خط شمال و جنوب حقیقی) را پیدا کردیم برای نشان دادن وتر قبله یاب تنها به تفاضل طول و عرض جغرافیائی محلّ و همچنین طول و عرض مکه مکرمه و یک خط کش مدرّج احتیاج داریم که لبه آن برحسب سانتیمتر تقسیم شده باشد و برای این عملیات هر سانتی متر را یک درجه حساب می‌کنیم و در صورت کسر هر میلی متر را شش دقیقه بحساب می‌آوریم اکنون وارد عمل شده تفاضل عرض جغرافیائی مکه و محلّ مورد نظر و همچنین تفاضل طول جغرافیائی کعبه و طول جغرافیائی محلّ را بدست می‌آوریم سپس باندازه تفاضل بین عرض کعبه و عرض محلّ بوسیله خط کش (و فرض نمودن درجه به سانتی متر) به موازات خط نصف النهار (یعنی موازی با امتداد سایه شاخص در ظهر شرعی) خطی رسم می‌کنیم و در

سوی شمال بوسیله خط کش به فاصله تفاضل بین طول کعبه و طول محل مورد نظر نقطه‌ای گذاشته و این نقطه را با خطی مستقیم بانتهای شمالی خط موازی با نصف النهار عمود مینمائیم، اکنون وتر این زاویه قائمه (ب) را رسم نموده تا مثلث قائمه الزاویه (آ-ب-ج) ترسیم شود.

حال مقدار زاویه (آ) تمایل انحراف از جنوب به غرب، و امتداد خط وتر (آ-ج)، مسیر قبله آن محل میباشد. اکنون برای نمونه مسیر قبله شهر سنندج را تعیین مینمائیم.

میدانیم عرض شمالی جغرافیائی سنندج ۳۵-۱۹ درجه و طول شرقی آن ۴۶-۵۹ درجه و عرض شمالی کعبه شریف ۲۵-۲۱ و طول شرقی آن ۳۹-۴۹ درجه میباشد اکنون این دو عرض و طولها را از یکدیگر کم میکنیم

عرض سنندج	۳۵-۱۹	طول سنندج	۴۶-۵۹
عرض مکه	۲۵-۲۱	طول مکه	۳۹-۴۹

حال چون تفریق در اعداد مرکب است و عدد ۱۹ دقیقه مفروق منه در عرض سنندج که در طرف راست قرار دارد کمتر از ۲۵ میباشد یک درجه از ۳۵ درجه طرف چپ آنرا کم و به ۶۰ دقیقه تبدیل نموده و آنرا به ۱۹ دقیقه اضافه مینمائیم که در نتیجه صورت تفریق باین شکل تغییر می نماید ۳۴-۷۹ ولی در اصل مقدار هیچ تغییری حاصل نشده اکنون تفاضلها را بدست می آوریم.

۳۴-۷۹-	۴۶-۵۹-
۲۱-۲۵	۳۹-۴۹
۱۳-۵۴	۷-۱۰
تفاضل عرضها	تفاضل طولها

وقتی تفاضلها را به دست آوردیم آنگاه وتر قبله نما را بترتیب ذیل رسم میکنیم اول بموازات امتداد سایه شاخص در وقت ظهر شرعی که خود مسیر شمال و جنوب جغرافیائی میباشد. خطی مستقیم رسم میکنیم (خط نصف النهار محل) آنگاه بوسیله خط کش و به اندازه تفاضل بین عرض کعبه و عرض محل سنندج که (۵۴-۱۳) درجه میباشد. (به فرض اینکه یک درجه را یک سانتیمتر قرار دهیم)

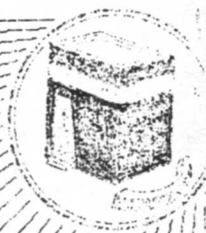


برای استفاده از نیم دایره یا عکس و تر قبله یاب لازم است در روزهای آفتابی از سایه خط کش یا گونیا استفاده نموده و شاخصی عمود بر زمین قرار می‌دهیم درست در زمانی که موقع اذان ظهر محل شروع می‌شود سایه شاخص عمود در موقع اذان ظهر هر محل به کوتاهترین حد خود میرسد (یعنی بعد از آن سایه کم کم زیاد شده و به طرف مشرق رو می‌آورد) در موقع اذان ظهر شرعی سایه شاخص درست در مسیر جهت شمال و جنوب جغرافیایی قرار می‌گیرد.

اکنون کتابچه حاضر را باز نموده و در شکل شماره ۹ یا ۱۱ شهر مورد نظر را پیدا نموده و کتابچه را در حالی که کاملاً باز می‌باشد روی زمین بحالت افقی در مقابل سایه شاخص قرار می‌دهیم و آنقدر کتاب را می‌چرخانیم تا سایه شاخص درست در وسط خط فاصل بین دو صفحه کتاب در امتداد (موازی) خط (آ، ب) قرار بگیرد، در این حالت تمام شهرهایی که در شکل قرار گرفته‌اند، اگر نمازگزار به خود شاخص توجه کند درست در مسیر کعبه (خانه خدا در مکه مکرمه) قرار گرفته است، و درجه اختلاف شهرهای ایران را درجه انحراف به سوی مغرب می‌نامند، همچنانکه ملاحظه می‌فرمائید هر شهر و مکانی که شرقی‌تر باشد درجه زاویه انحرافش به غرب بیشتر است .

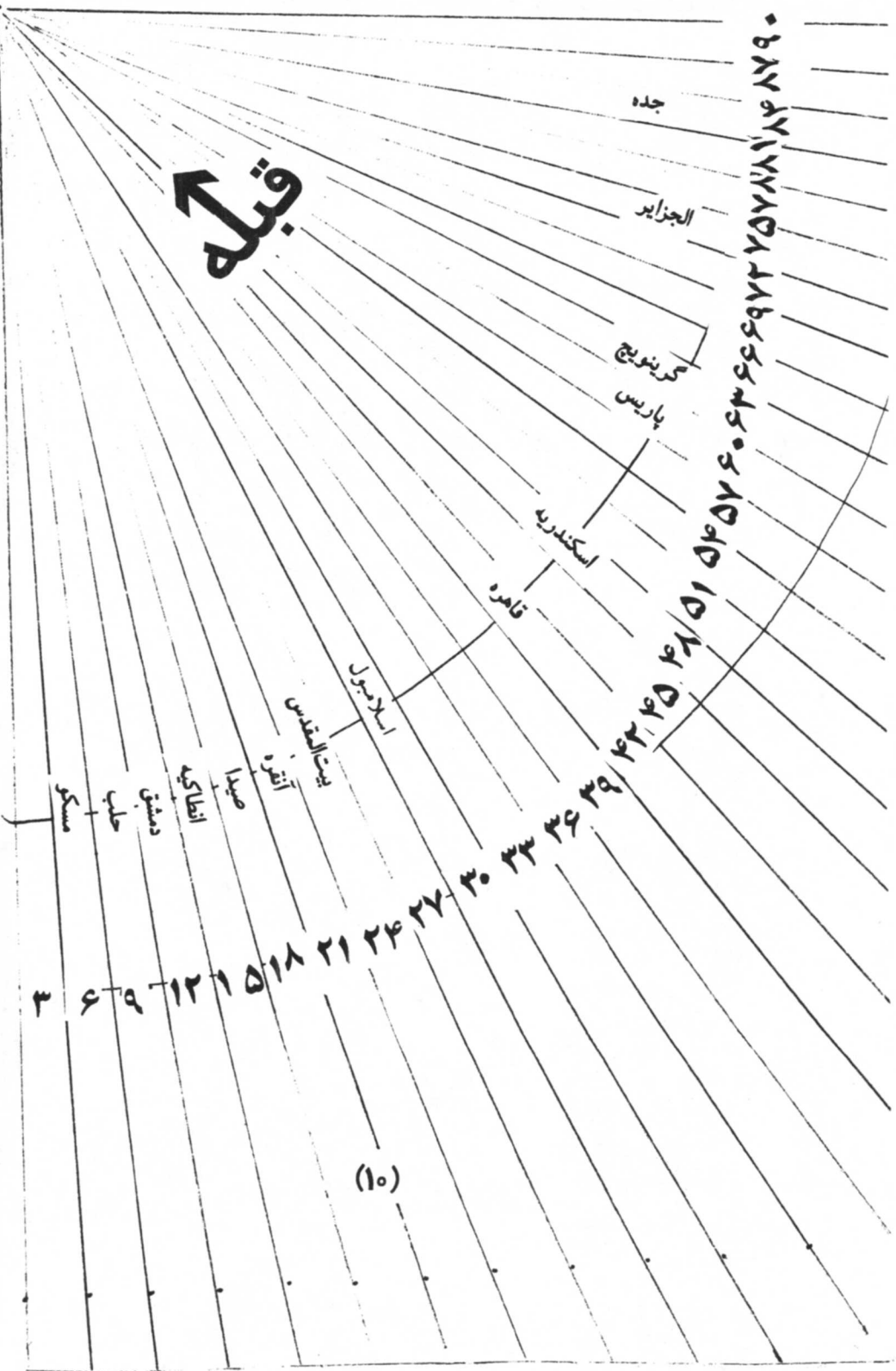
ملاحظه می‌فرمائید در سنجیدگی باید از خط نصف النهار محل که همان مسیر سایه شاخص است با ۲۶ درجه رو بطرف غرب مایل شویم و در تهران ۳۷/۵ و مشهد ۵۵ این قاعده برای همیشه ثابت و از قبله نمای مغناطیسی دقیقتر می‌باشد.





# فصل

۱	حکارتی	۱۸/۵	بازرگان - ابروان	۱۸/۵	اثنویه	۲۱	میاندره	۲۳	خوی	۲۰	بوکان	۲۳	دیواندره	۲۵	روانسر	۲۴/۵	میروان	۲۴/۵	پاره	۲۵	کامیاران	۲۶	نوسود	۲۶	بیجار	۲۸	سندج	۲۸	بختیاری	۲۹	ملازیر	۳۹	آمل	۳۹	بابلسر	۳۹/۵	تهران	۳۹/۵	شاهرود	۴۰	اصفهان	۴۰	سنزوار	۴۰	فریمان	۴۰	شیراز	۴۰	ملاز شریف	۴۰	بیرجند	۴۰	میمنه	۴۰	آباده	۴۰	کرمان	۴۰	ماهان	۴۰	رفسنجان	۴۰	لام	۴۰	جاده	۴۰	احمدی	۴۰	۸۷	۸۴	۸۱	۷۸	۷۵	۷۲	۶۹	۶۶	۶۳	۶۰	۵۷	۵۴	۵۱	۴۸	۴۵	۴۲	۳۹	۳۶	۳۳	۳۰	۲۷	۲۴	۲۱	۱۸	۱۵	۱۲	۹	۶	۳	۰
---	--------	------	------------------	------	--------	----	---------	----	-----	----	-------	----	----------	----	--------	------	--------	------	------	----	----------	----	-------	----	-------	----	------	----	---------	----	--------	----	-----	----	--------	------	-------	------	--------	----	--------	----	--------	----	--------	----	-------	----	-----------	----	--------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	---------	----	-----	----	------	----	-------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---	---	---	---





٤- باطرم

13/Δ - 19 - 2/11

تفلیس  
۱۹-۱۱-۱۹  
کربلا  
سر دشت

٢٠ - نجف

۲۹ / انزلی ۳۰

ناکونہ ۲۹ (پست) جی. بی. دے

*(Faint handwritten notes)*

فزيوئين

1000

۶۹

人々

4

✓

<

(11)

## طریق دوم

### دائره هندیه (هندسیه)

برای پیدا کردن سمت شمال و جنوب حقیقی جغرافیائی و پیدا کردن خط مشرق و مغرب در هر محلّ در یک روز آفتابی یکی دو ساعت قبل از ظهر روی یک مقوّا یا تخته و یا موزائیک ثابت بر سطحی افقی و صاف دایره‌ای رسم میکنیم و در نقطه مرکز دایره یک مداد یا گونیا که طول آن در حدود نصف شعاع دایره باشد - نصب میکنیم معلوم است در ساعتهای قبل از ظهر سایه مداد در طرف غرب از دایره بیرون است و کم کم به لب دایره نزدیک میشود، باید مواظب بود انتهای سایه در هر نقطه‌ای وارد دایره گردید آن نقطه را با نوک خودکار نشانه میکنیم و بعد از آن سایه مداد به کوتاه‌ترین حدّ خود می‌رسد، این موقع زمان ظهر شرعی است و امتداد سایه نیز خط شمال و جنوب جغرافیائی میباشد آنگاه سایه در طرف شرق مداد که مدّتی داخل دایره میباشد کم کم بطرف بیرون امتداد پیدا میکند، هروقت انتهای سایه در نقطه‌ای از دایره خارج گردید آن محلّ را نیز با نقطه‌ای نشانه گذاری مینمائیم آنگاه با دقت زیاد نقطه بین این دو نشانه را روی کمان دایره در ناحیه جنوب پیدا می‌کنیم و از آن نقطه خطّ مستقیمی از مرکز دایره عبور میدهیم تا دایره را به دو قسمت مساوی تقسیم نماید، این خطّ که قطر دایره نیز میباشد خط نصف النهار آن محلّ و خط شمال و جنوب حقیقی جغرافیائی میباشد که میتوان اندازه انحراف قبله نماهای فلزی را نیز با آن معلوم کرد و در روزهای دیگر هر لحظه که سایه های محلّ با این خط موازی شدند و یا بر آن منطبق گردیدند، (در آن موقع سایه به کوتاهترین حد خود رسیده) و آن لحظه ظهر شرعی میباشد سپس از طرف شرق بسوی غرب خطّی را بر مرکز دایره عبور میدهیم بطوری که این خطّ، خط نصف النهار را قطع کند و چهار زاویه قائمه

(۹۰) درست شود، این خطّ که قطر دوم میباشد خط مشرق و مغرب حقیقی میباشد برای آن روز، ولی قطر اوّل همچنانکه گفتیم خطّ شمال و جنوب و نصف النهار حقیقی محلّ است و در تمام سال برای همیشه ثابت است.

اکنون که شرق و غرب و شمال و جنوب حقیقی را پیدا کردیم شاخص را در وسط دایره برمی داریم و مرحله دوم را شروع میکنم. برای پیدا کردن قبله قطعی در هر محلّ باید عرض و طول جغرافیائی آن محل را با عرض و طول جغرافیائی کعبه شریف مقایسه نمائیم. (یعنی عرض را از عرض، و طول را از طول منها می کنیم تا تفاضل هر دو به دست آید). آنگاه قسمتهای چهارگانه دایره را هر کدام به ۹۰ قسمت مساوی تقسیم کرده تا تمام درجات یک دایره یعنی ۳۶۰ درجه بدست آید.

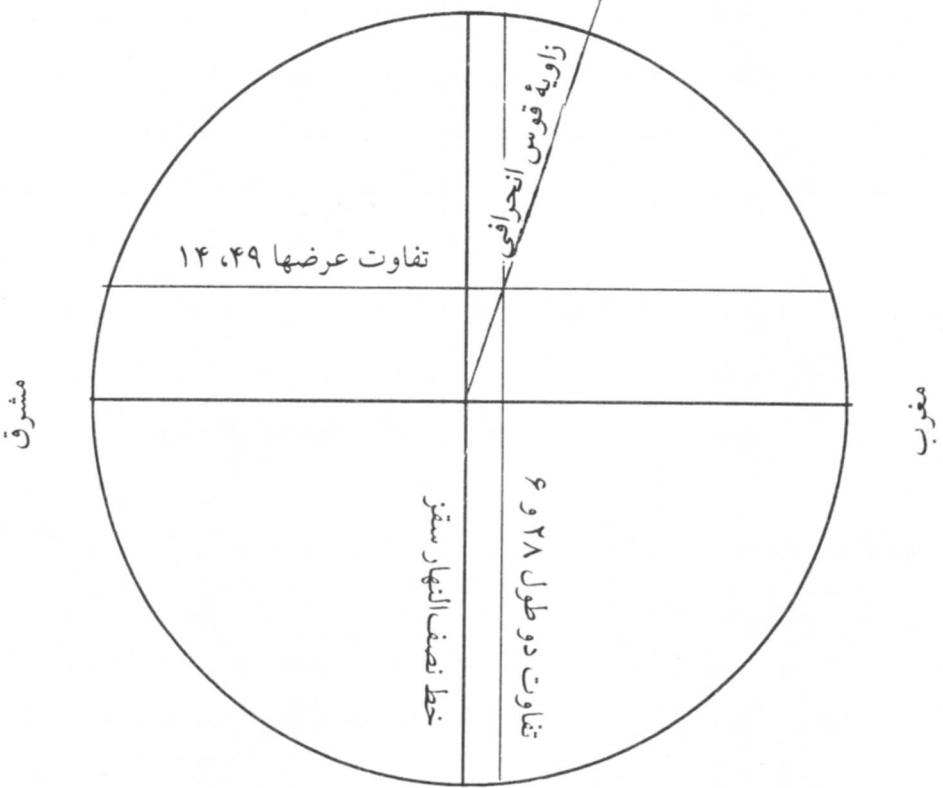
سپس باندازه تفاوت عرض محلّ و عرض کعبه از دونقطه مشرق و مغرب بسوی جنوب رفته و نقطه میگذاریم و آن دو نقطه را با خطّی مستقیم به هم وصل میکنیم. (یعنی روی آن دونقطه خطّی به موازات خطّ شرق و غرب رسم می نمائیم)

اکنون باندازه تفاوت طول محلّ و طول کعبه از نقطه شمال و جنوب به طرف مغرب اندازه گیری نموده و نقطه میگذاریم و بین این دو نقطه را نیز بوسیله خطّی مستقیم به موازات خط شمال و جنوب (نصف النهار) با هم وصل میکنیم البته این دو خط (درشهرهای ایران در ناحیه جنوب غربی یکدیگر را قطع میکنند، و در شهرهایی مانند تونس، این نقطه تقاطع و زاویه انحرافی و خط قبله در جنوب شرقی واقع می شوند). اکنون از مرکز دایره و روی نقطه تقاطع تا کنار دایره خطّی مستقیم (شعاعی) رسم میکنیم؛ امتداد این خط قبله حقیقی میباشد یعنی اگر آنرا ادامه دهیم مستقیم به کعبه خواهد رسید، (شکل بعدی)

# دایره هندسیه

جنوب

نقطه

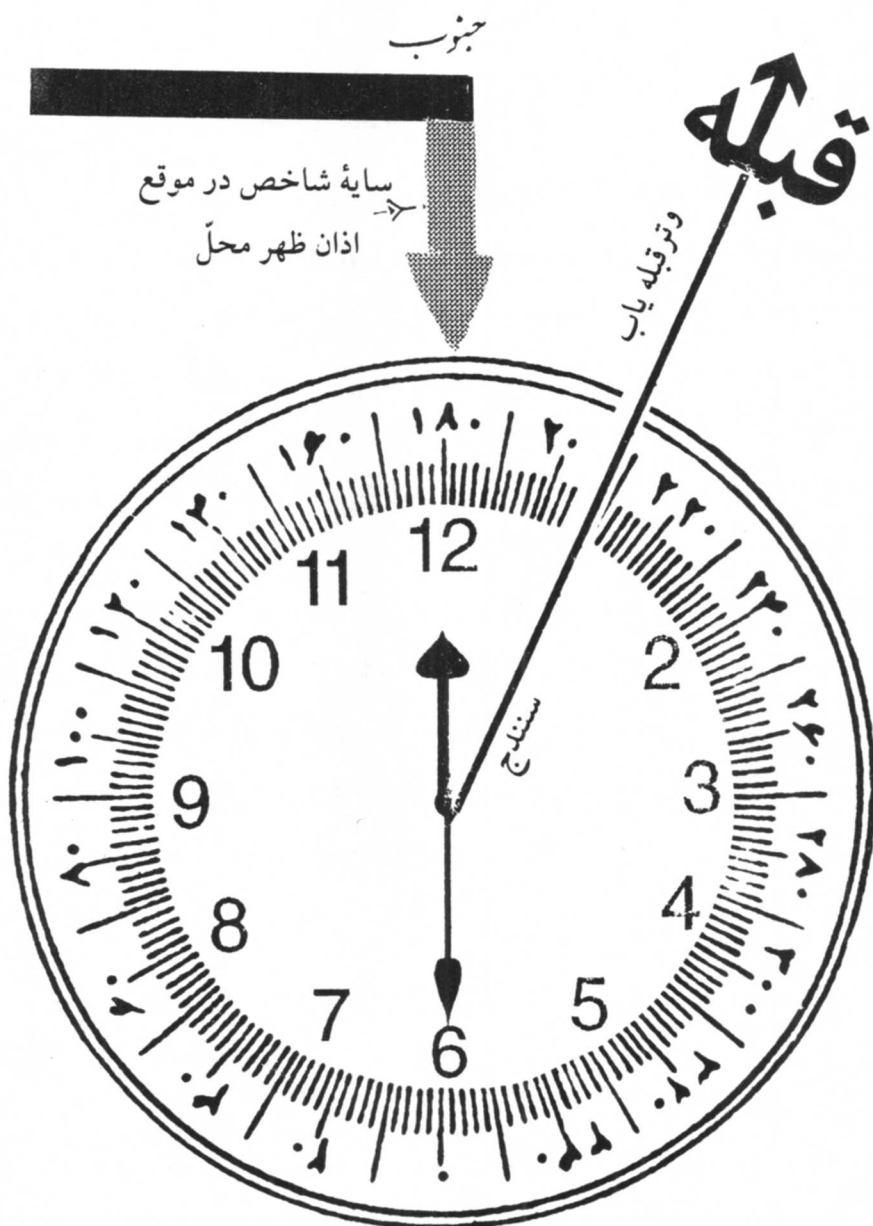


مشرق

مغرب

شمال

تعیین مسیر قبله شهر سقز از طریق رسم دایره هندیه



شمال

## طریق سوم

آسانترین راه این است که ساعت خود را در زمانی که موقع اذان ظهر شرعی میباشد ساعت شمار را روی رقم ۱۲ و دقیقه شمار را روی رقم ۶ قرار بدهیم و امتداد ساعت شمار و دقیقه شمار را در امتداد سایه شاخص بگذاریم که مسیر شمال و جنوب حقیقی میباشند ، در این موقع هرگاه ثانیه شمار روی درجه مربوط به آن محل رسید امتداد ثانیه شمار، جهت و مسیر قبله آن محل میباشد. یعنی چون فاصله هر دقیقه ۶ درجه است هرگاه ثانیه شمار در شهر سنندج بین دقیقه (۴ و ۵) قرار بگیرد امتداد ثانیه شمار در آن لحظه مسیر قبله سنندج میباشد در شهرهای مهاباد، میاندوآب ، سردشت، تبریز، بانه و بوکان ثانیه شمار بین دقیقه (۳ و ۴) قرار میگیرد و در شهرهای ارومیه، اشنویه، نقده و پیرانشهر روی دقیقه (۳) قرار دارد. در شهرهای سقز، مریوان، نوسود و دیواندره عقربه ساعت باید روی دقیقه (۴) قرار گیرد (که معکوس آنها در صفحه قبل که از طریق وتر قبله یاب ثابت شده است مشاهده بفرمائید).

## طریق چهارم

این قاعده هر چند بسیار دقیق نیست ولی وسیله ای ساده و بدون دردسر میباشد، و روش اینست که همیشه حدود یک ساعت بعد از اذان ظهر سایه انسان یا هر ساخص عمودی بر زمین تقریباً در مسیر قبله میباشد. والله اعلم



بسم الله الرحمن الرحيم

**تعیین اوقات شرعی نمازهای پنجگانه**

**وقت نماز ظهر**

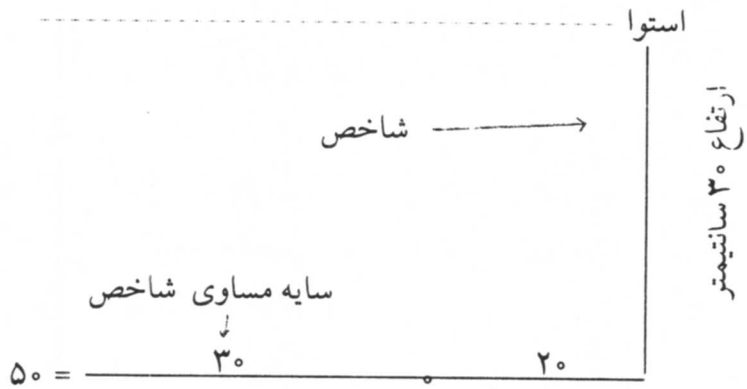
نماز ظهر چهار رکعت است و اول وقت آن گذشتن آفتاب از خط استوا (وسط آسمان) میباشد یعنی زمانی که سایه هر شاخصی به کوتاه‌ترین حدّ خود برسد و آخرین وقت ظهر هنگامی است که سایه هر شاخص برابر خودش بشود باضافه سایه آن شیئی در وقت استوا.

**نمونه تعیین سایه شاخص**

چوبی راست را در جایی صاف و هموار بر زمین نصب میکنیم صبحها سایه بطرف مغرب است و کم کم آفتاب بلند میشود سایه بطرف چوب برمیگردد زمانی که خورشید به وسط آسمان (خط استوا) میرسد سایه به تمام معنی کوتاه میشود این سایه را که ظلّ استوا مینامند اندازه میگیریم. رسیدن سایه به این اندازه علامت داخل شدن وقت نماز ظهر میباشد و سایه در آن دقیقه درست در مسیر شمال و جنوب جغرافیائی آن محلّ است، و بعد از آن کم کم سایه چوب بطرف مشرق امتداد پیدا میکند، پس هر وقت این سایه به غیر اندازه قبلی که گرفته بودیم برابر طول چوب نصب شده گردید، وقت نماز ظهر تمام شده، و بعبارت دیگر اول وقت نماز عصر رسیده است.

### توضیح شاخص :

چوب یا میله نصب شده عمود بر زمین را شاخص مینامند. تصویر شاخص برای تعیین اول و آخر نماز ظهر و عصر بترتیب زیر است.



سایه استوائی اول ظهر ۲۰ سانتیمتر

در این ترسیم شاخص، عمودی به ارتفاع ۳۰ سانتیمتر. ملاحظه می شود کوتاه ترین سایه آن در وقت اذان ظهر که خورشید در استوا است مثلاً بیست سانتیمتر می باشد که ابتدای نماز ظهر است هرگاه طول این سایه به ۵۰ سانتیمتر یعنی (۳۰+۲۰) سانتیمتر رسید پایان وقت نماز ظهر و ابتدای نماز عصر می باشد باید توجه داشت که ظل استوا یعنی سایه شاخص در موقع ظهر همیشه در حال تغییر می باشد به نحوی که در جدول زیر می بینیم اگر طول قامت انسانی ۱۶۰ سانتیمتر باشد سایه اش در اوائل تابستان ۵۰ سانتیمتر یعنی طول سایه ظهر  $\frac{1}{3}$  طول شاخص می باشد ولی در اواخر آذر به ۳۰۰ سانتیمتر میرسد.

اکنون توجه فرمائید: اگر شخصی ۱۶۰ سانتیمتر طول قامتش باشد و طول پای او ۲۵ سانتیمتر باشد در پایان نماز ظهر و اول وقت نماز عصر سایه اش در طول سال به قرار ذیل می باشد.

## وقت نماز عصر

همانطور که در آخر نماز ظهر اشاره شد ابتدای وقت نماز عصر زمانی است که هر شاخص عمودی سایه‌اش باندازه خودش بشود باضافه سایه ابتدای ظهر (ظل استوا) و این قضیه طبیعی و مستند را فقهای اسلامی در کتابهایی مانند الامام شافعی و کتاب مغنی المحتاج صفحه ۱۲۱ و شریعت اسلام ملا عبدالکریم ص ۷۵ کتاب مذاهب اربعه ص ۱۳۲ و منهاج الطالبین ص ۸ و منهج ص ۷ و کتاب فقه السنه ص ۸۹ و المفصل ص ۱۸۶ و اعانه الطالبین ص ۱۱۶ و فتح القریب ص ۱۴ متفق القول بیان فرموده‌اند. و در کتابهایی مانند الغنیه شیخ عبدالقادر گیلانی و شریعت اسلام ملا عبدالکریم مدرّس و کتاب باقیات الصالحات و غیره، طول سایه و وقت دوازده ماه سال را با اندازه طول پا و سایه قامت انسان در مناطق کردستان به ترتیب ذیل بیان فرموده‌اند که به طریقه تمثیل شخصی مشهور است.

نام ماهها	تعداد پا × طول پا = سایه استوا + قد شخص = کل سایه
۱- در فروردین	$۶ \times ۲۵ = ۱۵۰ + ۱۶۰ = ۳۱۰$ سانتیمتر
۲- در اردیبهشت	$۴ \times ۲۵ = ۱۰۰ + ۱۶۰ = ۲۶۰$ سانتیمتر
۳- در خرداد	$۲ \times ۲۵ = ۵۰ + ۱۶۰ = ۲۱۰$ سانتیمتر
۴- در تیر	$۲ \times ۲۵ = ۵۰ + ۱۶۰ = ۲۱۰$ سانتیمتر
۵- در مرداد	$۴ \times ۲۵ = ۱۰۰ + ۱۶۰ = ۲۶۰$ سانتیمتر
۶- در شهریور	$۶ \times ۲۵ = ۱۵۰ + ۱۶۰ = ۳۱۰$ سانتیمتر
۷- در مهر	$۸ \times ۲۵ = ۲۰۰ + ۱۶۰ = ۳۶۰$ سانتیمتر
۸- در آبان	$۱۱ \times ۲۵ = ۲۷۵ + ۱۶۰ = ۴۳۵$ سانتیمتر
۹- در آذر	$۱۲ \times ۲۵ = ۳۰۰ + ۱۶۰ = ۴۶۰$ سانتیمتر
۱۰- در دی	$۱۲ \times ۲۵ = ۳۰۰ + ۱۶۰ = ۴۶۰$ سانتیمتر
۱۱- در بهمن	$۱۱ \times ۲۵ = ۲۷۵ + ۱۶۰ = ۴۳۵$ سانتیمتر
۱۲- در اسفند	$۸ \times ۲۵ = ۲۰۰ + ۱۶۰ = ۳۶۰$ سانتیمتر

توضیح اینکه این سایه ها ابتدای نماز ظهر را نشان می دهند و برای تعیین آخر وقت ظهر و ابتدای وقت عصر ، سایه انسان باید باندازه طول قامت شخص بشود ، باضافه سایه ظهر که بیان شده ، مثلاً در اول فروردین ابتدای نماز عصر زمانی است که سایه انسان باندازه طول قامت خودش باشد باضافه طول شش پا. در کتاب الغنیه شیخ عبدالقادر گیلانی جلد سوم صفحه ۱۱۰۶ چاپ جدید.

### سایه شخص و اندازه پاهایه ترتیب ذیل آمده است .

سایه شخص در ماه خُزیران	اول ظهر ۳	پا	اول عصر ۹/۵	پا
سایه شخص در ماه تموز	اول ظهر ۴	پا	اول عصر ۱۰/۵	پا
سایه شخص در ماه آب	اول ظهر ۵	پا	اول عصر ۱۱/۵	پا
سایه شخص در ماه ایلول	اول ظهر ۶	پا	اول عصر ۱۲/۵	پا
سایه شخص در ماه تشرین ۱	اول ظهر ۷	پا	اول عصر ۱۳/۵	پا
سایه شخص در ماه تشرین ۲	اول ظهر ۸	پا	اول عصر ۱۴/۵	پا
سایه شخص در ماه کانون ۱	اول ظهر ۱۰/۵	پا	اول عصر ۱۵	پا
سایه شخص در ماه کانون ۲	اول ظهر ۹	پا	اول عصر ۱۵	پا
سایه شخص در ماه شباط	اول ظهر ۷/۵	پا	اول عصر ۱۴/۵	پا
سایه شخص در ماه آزار	اول ظهر ۶	پا	اول عصر ۱۲/۵	پا
سایه شخص در ماه نیسان	اول ظهر ۴/۵	پا	اول عصر ۱۱	پا
سایه شخص در ماه ایار	اول ظهر ۳/۵	پا	اول عصر ۱۰	پا

(توجه داشته باشید اول فروردین سال شمسی برابر روز بیست و یکم آزار ماه رومی می باشد.)

دقیقترین جدول سایه شاخص عمود سی سانتی (یک گونیاء سی سانتیمتری) در طول سال جهت تشخیص شروع ابتدای نماز ظهر و عصر بر حسب فتوای علمای فقه شافعی، به ترتیب ذیل می باشد:

زمان در طول سال	طول سایه در ابتدای ظهر	طول شاخص (گونیا)	طول سایه در ابتدای عصر
اول فروردین	۲۰	۳۰	۵۰ سانتیمتر
۱۵ فروردین	۱۷	۳۰	۴۷
آخر فروردین	۱۴	۳۰	۴۴
اول اردیبهشت	۱۳/۹	۳۰	۴۳/۹
۱۵ اردیبهشت	۱۱	۳۰	۴۱
آخر اردیبهشت	۸/۵	۳۰	۳۸/۵
اول خرداد	۸/۶	۳۰	۳۸/۶
۱۵ خرداد	۷/۳	۳۰	۳۷/۳
آخر خرداد	۶	۳۰	۳۶
اول تیر	۶/۱	۳۰	۳۶/۱
۱۵ تیر	۷/۳	۳۰	۳۷/۳
آخر تیر	۸/۵	۳۰	۳۸/۵
اول مرداد	۸/۶	۳۰	۳۸/۶
۱۵ مرداد	۱۱/۵	۳۰	۴۱/۵
آخر مرداد	۱۴	۳۰	۴۴
اول شهریور	۱۴/۱	۳۰	۴۴/۱
۱۵ شهریور	۱۷	۳۰	۴۷
آخر شهریور	۲۰	۳۰	۵۰

اول مهر	۲۰/۱	+	۳۰	=	۵۰/۱
۱۵ مهر	۲۶	+	۳۰	=	۵۶
آخر مهر	۳۲	+	۳۰	=	۵۲
اول آبان	۳۲/۱	+	۳۰	=	۶۲/۱
۱۵ آبان	۳۷	+	۳۰	=	۶۷
آخر آبان	۴۲	+	۳۰	=	۷۲
اول آذر	۴۲/۱	+	۳۰	=	۷۲/۱
۱۵ آذر	۴۵	+	۳۰	=	۷۵
آخر آذر	۴۸	+	۳۰	=	۷۸
اول دی	۴۸	+	۳۰	=	۷۸
۱۵ دی	۴۵	+	۳۰	=	۷۵
آخر دی	۴۲	+	۳۰	=	۷۲
اول بهمن	۴۱/۹	+	۳۰	=	۷۱/۹
۱۵ بهمن	۳۷	+	۳۰	=	۶۷
آخر بهمن	۳۲	+	۳۰	=	۶۲
اول اسفند	۳۱/۹	+	۳۰	=	۶۱/۹
۱۵ اسفند	۲۶	+	۳۰	=	۵۶
آخر اسفند	۲۰	+	۳۰	=	۵۰

## وقت نماز مغرب

نماز مغرب سه رکعت است، ابتدای زمان نماز مغرب از غروب آفتاب است تا ناپدید شدن شفق قرمز (تاریک شدن کامل کناره آسمان در مغرب).

## وقت نماز عشاء

نماز عشاء چهار رکعت است.

اول وقت آن ناپدید شدن شفق قرمز از طرف مغرب میباشد و پایان آن طلوع فجر صادق میباشد .

## وقت نماز صبح

نماز صبح دو رکعت است

وقت نماز صبح از طلوع فجر صادق (روشن شدن کناره آسمان بطور افقی) تا

طلوع آفتاب از مشرق می باشد.

شایان ذکر است که آقای عبدالله نوبخت منجم باشی کردستانی در جواب سؤال مرحوم استاد حمدی در تقویم نجومی سال ۱۳۵۹ نوشته اند زمان بین الطلوعین در بلاد ایران از یک ساعت و ۲۶ دقیقه تا یک ساعت و ۵۰ دقیقه متغیر میباشد و توضیح علمی آنرا نیز مفصلاً بیان نموده است و الله اعلم بصواب

## بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

<p>بعد حمد خالق و نعت رسول در کلام خویش حق درّی بسفت نقل از عثمان روایت از نبی (ص) نیز نقل است از علی مرتضی گفت ترتیل آنکه داری تو وقوف موضع اظهار و اخفا در کلام مَد لازم مَدّ جایز ای عزیز با تانی نطق را نیش کنی علم در تجوید قرآن لازم است رحمت حق میشود بروی حرام و آنکه آرد حق ترتیلش به جای در ادای بحث تجوید کلام لیک نظم مختصر گوید فقیر</p>	<p>بشنو این نکته تو بر سمع قبول (رَتِّلِ الْقُرْآنَ تَرْتِیلاً) بگفت پسند داده هر ذکی را و غبی آن مدینه علم آن باب رضا در قرائت علم تجوید حروف انقلاب و ادغامات تمام فرق راه، و لام، در حد تمیز هم تأمل در معانیش کنی هر که بی تجوید خواند آثم است میکند قرآن بر او لعنت مدام شافع او میشود در دو سرای قاریان تألیفها کرده تمام تا بود هر مبتدی را دلپذیر</p>
---	---

### (بحث اظهار)

<p>گوش کن ای عاقل صاحب ادب نون ساکن چون رسد با حرف حلق حرف حلقی شش بود ای نورعین نیز تنوین حکم نون دارد بدان</p>	<p>با تو اظهار کنم نبود عجب خوب اظهارش بکن بی شرم خلق هاو، همزه، حا، و خا، و عین، و غین مثل (مِنْ عِنْدِ) وَ (خَيْرَاتِ حَسَنان)</p>
--	--



### (بحث اخفاء)

نون ساکن در تلاوت هر کجا      چون رسد با پانزده حرف هجا  
میکن اخفایش تو با تنوین مگر      این بود تعداد حرف ای معتبر  
ثا، و تا، وجیم، و دال، و ذال، و سین      زا، و صاد، و طاء، و ظا، و شین  
فا، و قاف، و کاف، دان اندر مثال      (لَنْ تَنَالُوا مُنْذِرَهُمْ مِنْ زَوَالِ)  
هم بود (عَهْدًا فَلَنْ شَيْءٌ قَدِيرِ)      غیر آنها را بر این ترتیب گیر

### (بحث اظهار شفوی)

ای برادر گر تو باشی در طلب      با تو اظهار کنی نبود عجب  
هست اظهار شفوی در سه جا      میم ساکن چون رسد با واو، و فا  
نیز باراً از خلاف قاریان      میکن اظهار شفوی اندر آن  
مثل (هُمْ فِيهَا) وَهُمْ (مِنْكُمْ وَلَمْ)      باز اندر (هُمْ بِهَا) اولی است ضم  
میم خوب اظهار کن وقت ادا      زود بگشاهرد لب با واو، فا

### (بحث قلب)

نون ساکن نیز تنوین در سخن      گر رسد با، با، به میمش قلب کن  
مثل (مِنْ بَعْدِ، رَوْفٌ بِالْعِبَادِ)      در کلام حق بخوان با اعتقاد

### (بحث ادغام)

چار قسم است ادغام ای معتبر      یک مع الغنة، بلاغنه، دگر  
سوم ادغام مثالین خوانیش      چوارم ادغام تقارب دانیش

## ۱- (ادغام مَعَ الْغَنَةِ)

هست ادغام مَعَ الْغَنَةِ چنان نون ساکن نیز تنوین را بدان  
 چون رسد بامیم و، واو یاء و، نون باشد ادغام مَعَ الْغَنَةِ کنون  
 غنه آوازیست کز بینی بود کن پسند این را نه خودبینی بود  
 مثل (مِنْ وَالٍ) و در (هَلْ مِنْ مَزِيدٍ) اِنْ نَشَاءَ مَنْ يُوْمِنُ (دان ای فرید  
 هم تو بر (رُغْدٌ وَبَرَقٌ) کن قیاس باقی امثالش بدان ای حقشناس  
 غیر در (صِنْوَانٌ وَقِنْوَانٌ) در کلام نیز در (دُنْيَا) کن اظهار تمام

## ۲- (ادغام بدون غنه)

باشد ادغام بلاغنه چنین نون، و تنوین، لام، و را، کن قرین  
 میکن ادغام بلاغنه مگر مثل (مِنْ رَبِّكَ، وَ خَيْرُ لَكَ) شمر

## ۳- (ادغام مِثْلَيْنِ)

آن بود ادغام مِثْلَيْنِ در حساب چون دو حرف مثل یابی در کتاب  
 اولش ساکن دوم با حَرَكَة میکن ادغامش بهم بی مَعْرَکَة  
 مثل (كُنتُمْ مُؤْمِنِينَ) یا غیر آن هم (أَنْ اِضْرِبْ بِعَصَاكَ) باز خوان

## (بحث ادغام مقاربین)

چون دو حرف با هم قَرِيبٌ اَلْمَخْرَجَيْنِ اولش ساکن بود ای نورعین  
 باشد ادغام تقارب اندر آن همچنین اندر کلام حق بخوان  
 (تاء) را در (دال و طاء) کن ادغام مثل (قَالَتْ طَائِفَةٌ) در هر مقام  
 هم (أُجِيتَ، دَعْوَتَكَ) دیگر مثال در (عَبَدْتَ) نیز کن ادغام (دال)  
 در اَخْطَطْتُ (طا) را ادغام (تا) یک مانند اندر او اطباق، طا  
 (تاء) را در (ذال) سازی ادغام مثل (يَلْهَثُ ذَالِكُ) در هر مقام  
 ذال، را در، ظا، مثل (اِذْظَلَمُوا) چوتکه در یک مَخْرَجَند ادغام گو

لام، را در، راء (قُلْ رَبِّی) بخوان  
 باء، را در، میم (إِذْ كَبَّ مَعَنَا) ساز ادغام تقارب بی عنا  
 لیک در (إِذْ زَاغَتِ الْإِنْبَارُ) مساز اندران ادغام ذال ای سرفراز  
 زانکه نبود در تجانس ذال و زا در تقارب هم بعیدند و جدا

### (بحث راء)

قاریان خوانند، را، را بر دو قسم  
 چون بود مفتوح یا مضموم (را)  
 و ر بود مکسور (را) کوچک بخوان  
 و ر بود ساکن به ماقبلش نگر  
 مثل (قَزِیْهَ، مَرْضَءَ، اندر کلام  
 و ر بکسر عارضی باشد به زیر  
 و ر نباشد عارضی آن کسره اش  
 باز آنرا کن قوی ای حق شناس  
 خا، طاء، و ظاء، و غین، و صاد، و ضاد  
 و ر نباشد حرف (استعلاش) پس  
 و ر بود (را) ساکن و ماقبل نیز  
 مثل (خَیْزَ، هم، طَیْرَ) در وقف آن  
 گر نباشد (یاء) بل حرفی دگر  
 یا بود مضموم آنرا کن قوی  
 هم مثال دیگرش باشد (نُشور)  
 و ر بود مکسور کوچکرا بخوان

یک بزرگ و یک بترقیق اندر اسم  
 سخت خوانش چون (رَزَقْنَا رَبَّنَا)  
 مثل (رِزْقًا) هم (رِنَاءَ) را بدان  
 چون بود مضموم یا مفتوح اگر  
 خوان تو آنرا بادرستی تمام  
 چون (إِنْ أَزْتَبْتُمْ) تو آنرا سخت گیر  
 حرف استعلا بود مابعدیش  
 مثل (مِرْصَادٍ فِرْقَةٍ) کن قیاس  
 قاف، هم از حرف استعلاست یاد  
 مثل (مِزِیْهَ) خوانیش ترقیق و بس  
 (یای) ساکن باشد آنرا کن تمیز  
 نیز آن را تو سبکتر باز خوان  
 و ر بود ماقبل مفتوح ای پسر  
 (لَیْلَةُ الْقَدَرِ) است اگر تو بشنوی  
 لیک در وقف است ای صاحب شعور  
 مثل در کاف (تُکِرَ) وقف آن

### بحث لام

ای برادر در کلام حقتعال      لام‌ها را خوان تو کوچک در مقال  
غیر در (الله) هر جا واقع است      خوان معظم چون در اسم جامع است  
لیک در وقتی بود ماقبل آن      فتحه یا ضمه چو (الله) را بدان  
همچو (عَبْدُالله) مثال دیگرش      در کلام الله حقیقت بنگرش  
ور بود مکسور ترقیقش بخوان      مثل (بِاللهِ وَلِله) بدان

### (ها ضمیر)

چون بود (هاء) ضمیر اندر کتاب      دار اشباعش به مدّ کم صواب  
لیک بنگر      چون بود ماقبل آن  
چون (لَهُ تَأْوِيلُهُ مِنْ عِنْدِهِ)      غیر آنها در (بِ) ای تو مهی  
ور بود ساکن تو اشباعش مکن      (مِنْهُ فِيهِ) مَثَل شد در سخن  
غیر در (فِيهِ مَهَانًا) مدمخوان      نزد قُرا هست رمزی اندر آن  
گر بود در پیش حرکه عارضه      مد را خواندن بود بر تو بزه  
مثل در (يَرْضَهُ لَكُمْ) دان قول حق      اینچنین دادند استادان سبق

### (بحث حرف مُنْقَطَعَة)

در مقابل چون حروف مُنْقَطَع      از سه حرف باشد مرکب مُجْتَمِع  
گر وسط ساکن بود مدش بخوان      مثل لام و میم و ضاد و غیر آن  
کاف و عین و شین قاف اندر شمر      غیر اینها (نون) بود ای مُعْتَبِر  
را و حاء و طاء و هاء را در رقم      مد جایز نیست ای صاحب قلم

### (بحث مد)

مد باشد بر سه قسم اندر کلام      مُتَّصِل یا مُنْفَصِل خوانی بنام  
و آن دگر مد ضروری خوانیش      شرح هر یک گوش کن تا دانیش

## ۱- (مد متصل (پیوست))

الف، و واو، و یا، حروف عله اند در یکی کلمه اگر واقع شوند  
هر سه ساکن همزه را یابند تمام مد لازم متصل دان در مقام  
سَاء، سَوَّء، دگر سیء تکر الف و واو، یاء بر همزه شمر

## ۲- (مد مُنفصل (جدا))

گر رسد در دو کلمه همزه را مد جایز منفصل دان جمله را  
مثل (مَا أَنزَلَ وَقَالُوا إِنَّمَا) هم (وَفِي آذَانِهِم إِنَّا إِلَى)

## تمیز آنها

متصل حدی است لازم دائم است منفصل جایز که حد جایز است  
پنج الف مقدار مد لازم است چار هم جایز که مد جایز است

## (بحث مد ضروری) ۲۸

حرف عله چون به مد غم در رسند مد ضروری را دان بکن اینرا پسند  
مثل (دابَه، هم، تحاجونی) بیاب ختم شد و الله اعلم با لصواب

## (بحث وقفه)

معنی وقف در لغت استادن است ز اصطلاح قاریان دم دادن است  
علم وقفه سنت پیغمبر است هر که نبود او وقوفش ابتر است  
هم نمازش نیست کامل ای عزیز اقتدا بروی نشاید کرد نیز  
چند بیتی نظم در بحث وقوف در نشان رمزهای آن حروف  
باز خوانم با تو آنرا سر بر سر یادگیر ای حق شناس پر هنر

### (بحث رموز وقوف)

ه نشان آیه است ای نکته دان  
 م وقف لازم است مگذر شما  
 ط وقف مطلق آمد مرترا  
 ج جایز بگذری آن هم رواست  
 ر مجوز ایستی هم درخواست  
 ص در وقفه مرخص خوانده ای  
 ق رمز قیل بِالْوقف آمده است  
 گر نفس تنگی کند وقفش بکن  
 س بود سکتہ ولی دم از نفس  
 وقف باشد کمتر از سکتہ بسی  
 حکم وقف مطلق است (قف) را بدان  
 گر (صلی) را مینویسند ای زکی  
 لیک اگر در آیه باشد (لا) سنی  
 رمز لا وقف است لا ای هوشمند  
 ور بود بی آیه (لا) وقفش مکن  
 (صل) بود امری بوصل ای حق پرست  
 گر (قلی) را مینویسند در کلام  
 ور بود (ک) از کذالک باز آن  
 حکم آن در اصل وقف آمد بدان  
 ور گذشتی کرده ای کار خطا  
 نگذری زان هر کجا یابی ورا  
 لیک در وی ایستادن بهتر است  
 لیک بگذشتن از آن اولیتر است  
 ایستی در وی اگر درمانده ای  
 وصل را اولی است اگر پیش آمده است  
 لیک اعاده کن هم او را در سخن  
 قطع باید کرد ای صاحب هوس  
 تا توانی فرق کردن هر کسی  
 لیک در جای است از آن نبود گمان  
 وصل اولی است اگر تو مدرکی  
 احتیاجی نیست تا عودش کنی  
 چون بینی بگذر از وی بی گزند  
 و ضروری باشدت عودش بکن  
 لیک در جایی که وَهْم وقف هست  
 قیل لا وقف است تأویلش تمام  
 حکم او چون امر قبلش را بدان

### (بَحْثُ مُلْحَقَات)

(هـ) دو چشم را نشان پنج دان چونکه پنج آمد در ابجد ای جوان  
 (ی) بود (عشری) ولی از کوفیان در حساب آیه هر دو شد عیان  
 چون نشان خمس بصری (خب) بود (عشر) ایشان را نشان (عب) بود  
 رمز (تب) هم آیه بصری بود (لَئِنْ بِالْآيَةِ) از ایشان (لب) بود  
 در مصاحف رمز اکثر این بود هست دیگر لیک بی تزئین بود

### (در وقف منازل)

ای پسر در وقف و منزل در کلام هست نزد قاریان درش مقام  
 باشد از قُرّایکی ابن کثیر گفته او این وقف را واجب بگیر  
 وقف کن آنرا تو ای صاحب کمال همچنان مُنْزَلِ زَنَزِدِ حَقِّ تَعَالِ  
 باز دارد آن ثواب بس عظیم حق رهاند قاری از نار جحیم  
 موضع آن شش وقوف باهره سه بود در سوره اَلْبَقَرَه  
 اول آنجا گفته حق هم (يَغْلُمُونَ) ابتدا (اَلْحَقُّ مِنْ رَبِّكَ) کنون  
 دومین (مِنْ وَلِيٍّ وَلَا نَصِيرٍ) ابتدا بر (اَلَّذِينَ) آن بگیر  
 سیمین باشد (وَلَا هُمْ يَخْزَنُونَ) ابتدا بر (اَلَّذِينَ يَأْكُلُونَ)  
 چارم باشد به حج چون تشنه آب جای آن بر (رَبُّنَا اَللّٰه) بیاب  
 پنجمین در سوره یس طلب بر سر (مِنْ مَرْقَدِنَا) با ادب  
 ششمین در سوره مؤمن شمار جایش (اَلٰى اِنَّهُمْ اَصْحَابُ النَّارِ)  
 ابتدا بر (اَلَّذِينَ يَخْمَلُونَ) شد تمام این وقفها ای ذوفنون  
 هزاران درود هزاران سلام ز ما بر محمد علیه سلام

